



„Szukamy talentów” po raz dziewiąty

Zapraszamy Państwa wraz z Waszymi uczniami do odkrywania talentów. Fizyczny Konkurs „Poszukiwanie Talentów” organizuje Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego i Polskie Towarzystwo Fizyczne. Konkurs pomyślany jest tak, żeby mógł wziąć w nim udział każdy- nawet uczeń, który jest przekonany, że nie lubi fizyki. Jak to możliwe? Każdy przecież ma jakiś talent. Jeden dobrze maluje, inny świetnie pisze opowiadania a jeszcze inny na harmonię świata reaguje poetycką refleksją. Konkurs daje szansę tym wszystkim, którzy wykorzystując swój talent, chcą opowiedzieć o fizyce. Jednakże działalność artystyczna to nie wszystko. Aby zdobyć laury trzeba wykonać lub zaprojektować przynajmniej jedno doświadczenie fizyczne. Oprócz niego każdy uczestnik musi wykonać kilka różnych zadań w kategoriach przedstawionych w regulaminie i zdobyć za te zadania jak największą liczbę punktów (np. namalować plakat, zrobić fotografię, zrobić doświadczenie).

O co walczymy?

1. Każdy uczestnik, który wykona zadania z przynajmniej trzech różnych kategorii (w tym obowiązkowo wykona doświadczenie) i zgromadzi co najmniej 10 punktów otrzymuje:

- dyplom
- odznakę „Złoty kwant 2017”, a także
- może być zakwalifikowany do krajowego finału konkursu.

Najlepszych 50 uczestników (po 25 z każdej grupy wiekowej- patrz Regulamin Konkursu), zostanie zaproszonych wraz z opiekunami na dwudniowy pobyt w stolicy. Podczas tego pobytu na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego odbędzie się finał konkursu, w czasie którego zostaną wyłonieni laureaci. Przewidziane są także spotkania z polskimi naukowcami z dziedziny fizyki, zwiedzanie najnowocześniejszych pracowni oraz zajęcia w laboratoriach fizycznych.

2. Podczas krajowego finału konkursu 50 uczestników będzie w swoich grupach wiekowych prezentować prace (doświadczenia, utwory literackie, plakaty itp.) przygotowane w ramach wykonywanych zadań. Ocenie podlega poziom merytoryczny i wykonanie prac oraz sposób ich zaprezentowania. Dla finalistów przewidziane są nagrody w postaci książek oraz pomocy naukowych do przeprowadzania eksperymentów fizycznych.

3. **Nagrodą główną** jest **naukowa wycieczka** do jednego z centrów fizyki współczesnej w Europie dla 6 laureatów (3 z grupy gimnazjów i 3 z grupy szkół ponadgimnazjalnych).

Dla laureatów ze szkół ponadgimnazjalnych ponad to nagrodą są **studenckie indeksy** na wybrane specjalności na Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

Kategorie zadań i punktacja

Uczestnicy mogą podejmować zadania z więcej niż trzech kategorii i wykonywać więcej niż jedno zadanie w danej kategorii. Po to by zdobyć większą liczbę punktów w jednej kategorii, tematyka podejmowanych zadań musi się zasadniczo różnić.

PISANIE O FIZYCE I ASTRONOMII

- **Napisz limeryk¹** na temat **fizyki** - **po 1 punkcie** za każdy. Wiersze nie będące limerykami nie będą punktowane. Liczba limeryków nie może być większa niż 2.
- **Opisz zdarzenie, w którym uczestniczyłeś** i przedstaw, jaką rolę odgrywały w nim zjawiska i prawa fizyczne - **po 1 punkcie** za każdą pracę. Liczba prac nie większa niż 2.
- **Przeprowadź wywiad** z fizykiem (osobiście lub przez telefon, listownie lub przez internet), napisz artykułu o tym uczonym i rozpowszechnij informację o nim w szkole - **2 punkty**. Jeśli opublikujesz tę informację w czasopiśmie albo rozpowszechnisz w inny sposób na terenie swojego regionu, dostaniesz dodatkowo **2 punkty (w sumie do 4 punktów)**. Liczba wywiadów nie może być większa niż 2.
- **Sformułuj pytanie** dotyczące zjawiska fizycznego, z którym się spotkałeś i które Cię zadziwiło - **po 1 punkcie** za każde pytanie. Liczba pytań nie może przekraczać 3.

Uczestnik może dostać dodatkowo 5 punktów za jeden z utworów, jeśli komisja uzna go za wybitny.

DOŚWIADCZENIE

Każdy uczestnik musi obowiązkowo uczestniczyć w tej kategorii. Liczba nadesłanych doświadczeń nie może być większa niż 6, przy czym każde musi być o innej tematyce.

- **Wykonaj i opisz doświadczenie** zaproponowane przez Komitet Organizacyjny Konkursu – po 2 punkty za każde takie doświadczenie. Lista doświadczeń uwzględnia kategorie uczestników. Za dodanie w opisie interpretacji fizycznej dostaniesz dodatkowo **1-3 punkt (w sumie do 3-5 punktów)** za każde doświadczenie).
- **Wykonaj i opisz opracowane przez siebie doświadczenie** fizyczne - **po 4 punkty za każde**. Za dodanie w opisie interpretacji fizycznej dostaniesz dodatkowo **1 punkt (w sumie do 5 punktów)** za każde doświadczenie).

Maksymalną liczbę punktów otrzymuje uczestnik za przedstawienie oryginalnych doświadczeń. Za doświadczenia proste i odtwórcze (z podręczników szkolnych) uczestnik może otrzymać maksymalnie **3 punkty**. Doświadczenia powinny być ponumerowane i opatrzone imieniem i nazwiskiem autora.

Na stronie konkursu podajemy schemat opracowania doświadczenia.

Komisja konkursowa wskaże na liście osób zakwalifikowanych do finału numery 3 wybranych doświadczeń, które uczeń powinien mieć przygotowane podczas finału.

¹ Definicja limeryku znajduje się na naszej stronie WWW.

FIZYKA I SZTUKA

Liczba prac w tej kategorii nie może być większa niż 8.

- **Zaprojektuj i wykonaj plakat tak, aby zainteresować kolegów lub znajomych fizyką lub astronomią - 1 punkt.**
- **Zaprojektuj znaczek pocztowy** o tematyce związanej z fizyką lub astronomią - **1 punkt.**
- **Wykonaj rysunek lub obrazek**, który ilustruje zagadnienia związane z fizyką lub astronomią lub przedstawia słynnego fizyka - **1 punkt.**

FIZYKA I FOTOGRAFIA .

- **Wykonaj zdjęcie zjawiska fizycznego (lub serię zdjęć dotyczących jednego zjawiska)** i napisz interpretację fizyczną tego zjawiska - **1 punkt** za każde zdjęcie lub 2 punkty za zdjęcie wybitne. Fotografie należy przesłać w formie papierowej i elektronicznej. Każde zdjęcie powinno mieć wklejony tytuł, imię i nazwisko autora oraz symbol licencji „Creative Commons. Uznanie autorstwa” - przesłanie zdjęcia na konkurs oznacza zgodę na jego używanie zgodnie z tą licencją, w tym na opublikowanie zdjęć na stronach WWW związanych z konkursem. Sposób oznaczania zdjęć oraz sposób przesłania wersji elektronicznej podany jest na stronie konkursu. Liczba zdjęć nie może przekraczać 5.
- **Nakręć krótki film** (czas trwania nie może przekraczać 3 minut) **o zjawisku fizycznym** z nagraniem narracji dotyczącej jego interpretacji fizycznej - **2 punkty**. Film powinien być opatrzony tytułem, imieniem i nazwiskiem autora oraz symbolem licencji „Creative Commons. Uznanie autorstwa” - przesłanie filmu na konkurs oznacza zgodę na jego używanie zgodnie z tą licencją, w tym na opublikowanie filmu na stronach WWW związanych z konkursem. Sposób przesłania wersji elektronicznej podany jest na stronie konkursu. Liczba filmów nie może przekraczać 3.

NAUCZANIE FIZYKI

Liczba prac w tej kategorii nie może być większa niż 5.

- Zaprojektuj i opisz **zabawę** dla młodszych dzieci, w której przedstawisz im wybrane zjawisko lub prawo fizyczne. Zabawa musi być możliwa do zorganizowania w lokalnej szkole lub przedszkolu. Określ wiek uczniów lub klasę, dla której zabawa jest przeznaczona. Dołącz instrukcję dla nauczyciela – **2 punkty**. Za zorganizowanie tej zabawy w wybranej klasie dostaniesz dodatkowo **2 punkty (w sumie 4 punkty)**.

Uwaga! Powinna to być zabawa a nie lekcja dla młodszych dzieci! W przypadku nadesłania scenariusza lekcji, autor pracy nie otrzyma żadnych punktów w tej kategorii.

- Napisz artykuł lub historyjkę, która wyjaśni młodszym dzieciom wybrane prawo, zasadę lub odkrycie fizyczne. Określ wiek uczniów lub klasę, dla której ten opis jest przeznaczony - **1 punkt.**

UCZESTNICTWO W KONKURSACH w roku szkolnym 2016/17

Punkty zdobywa się już za sam udział a nie za zwycięstwo lub zakwalifikowanie się do kolejnych etapów.

- Za przystąpienie do Olimpiady Fizycznej lub Astronomicznej - **1 punkt.**
- Za przystąpienie do Warsztatów Fizycznych Krajowego Funduszu na rzecz Dzieci - **2 punkty.**

- Za przystąpienie do projektu fizycznego w ramach konkursu z nauk przyrodniczych - **1 punkt.**
- Za przystąpienie do zawodów lokalnych, krajowych, międzynarodowych w dowolnym konkursie fizycznym lub astronomicznym - **1 punkt.**

OSIĄGNIĘCIA W KONKURSACH I ZAWODACH w roku szkolnym 2016/17.

- Za zakwalifikowanie się do części teoretycznej II stopnia Olimpiady Fizycznej - **1 punkt.**
- Za zakwalifikowanie się do zawodów doświadczalnych II stopnia Olimpiady Fizycznej - **1 punkt.**
- Za zakwalifikowanie się do zawodów III stopnia Olimpiady Fizycznej - **1 punkt.**
- Za uzyskanie tytułu laureata Olimpiady Fizycznej - **1 punkt.**
- Za zakwalifikowanie się do etapu okręgowego konkursu fizycznego organizowanego przez kuratorium - **1 punkt.**
- Za zakwalifikowanie się do etapu wojewódzkiego konkursu fizycznego organizowanego przez kuratorium - **1 punkt.**
- Za uzyskanie tytułu laureata w konkursie fizycznym organizowanym przez kuratorium - **1 punkt.**
- Za zakwalifikowanie się do etapu centralnego Konkursu Fizycznego „Lwiątko” - **2 punkty.**
- Za uzyskanie tytułu „Hiperon”, „Taon” lub „Kaon” w Konkursie Fizycznym „Lwiątko” - **1 punkt.**

Oryginalne prace lub ich kopie zaakceptowane przez nauczyciela fizyki z potwierdzeniem autentyczności wykonania przez uczestnika należy przesłać do Komitetu Organizacyjnego, który przyznaje punkty, wyróżnienia, dyplomy.

Przebieg konkursu w szkole może być różny. Nauczyciel fizyki zainspirowany regulaminem konkursu może zrobić etap szkolny, zachęcając do niego jak największą liczbę uczniów. Może być tak, że tylko nieliczni z nich zdobędą wymaganą liczbę punktów. Mogą jednak uzyskać nagrody i dyplomy ufundowane przez szkołę. Zdarzyć się też może, że konkurs w szkole nie będzie miał charakteru imprezy ogólnoszkolnej, a nauczyciel skoncentruje się na przygotowaniu kilku wybranych uczniów. Pracując z nimi, doprowadzi ich do poziomu gwarantującego wyróżnienia.

Ostateczny **termin nadsyłania prac: 15 kwiecień 2017 r.**

final: 29 i 30 maj 2017 r.

Zachęcamy! Szczegółowy regulamin oraz lista tematów esejów i tematów doświadczeń znajdują się na stronie internetowej <http://talenty.fuw.edu.pl>

Anna Kaczorowska
Przewodnicząca Komitetu
Organizacyjnego Konkursu Fizycznego
„Poszukiwanie Talentów”